

Title	円, 球ノ幾何ニツイテ
Author(s)	松村, 宗治
Citation	全国紙上数学談話会. 128 p.190-p.191
Issue Date	1937-04-28
oaire:version	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/74498
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

573. 円, 球ノ幾何ニツイテ

松村 宗治 (台北大)

拙著論文 (東北数誌 34, p. 187) = ツイテ考ヘル
コト = スル。

(I) p. 191 = 於テ点ノ代リ = 球ヲ考ヘテ

$$(\varphi\varphi)=1, (\varphi\varphi)=1, (\varphi\varphi)=0$$

ナル場合 = モアレト同様ナコトガイヘル。

(II) p. 200 = 於テ

$$\{\varphi^I, \varphi^I + \dot{\varphi}^I dt\}, \{\varphi^{II} + \dot{\varphi}^{II} dt\}$$

ノ代リ =

$$\{\varphi^{II}, \varphi^I + \dot{\varphi}^I dt\}, \{\varphi^I, \varphi^{II} + \dot{\varphi}^{II} dt\}$$

ヲトルモ アノ理論ト類似ノコトガイヘル。

次 = 話ガカワリテ球ノ場合ヲ

$$|(\varphi^\alpha \varphi^\beta)| = 0 \quad [\alpha, \beta = I, II, III]$$

ノ幾何學的意味ヲ考ヘル。 今三ツノ球 φ^α ($\alpha = \text{I, II, III}$) ノ一ツノ交点ヲ求トセバ

$$(1) \quad |u, \varphi^{\text{I}}, \varphi^{\text{II}}, \varphi^{\text{III}}, *| = 0$$

が成立ツ、ユ₁ = * ハ *Hilfskugeln* デアル。

ユノコトハ (1) ノ *Quadrieren* ヲ求ムルコト = ヨツテ知ルコトが出来ル。

ソレ故 = u ハ φ^α ノ *Linearkombination* デアル。

更 = φ^α ノ他ノ交点トセバ

$$(2) \quad \varphi^\alpha = 0$$

デアルが故 =

$$(3) \quad u = 0$$

トナル、サテ Blaschke: *Differentialgeo.* III, S. 32, (53) ノ球ノ場合 = 相當スル公式 = ヨツテ *kartesische Punktkoordinaten* = モドセバナル様 = ニツノ相異ナル實点 u 及び φ = 向ツテハ (3) ハ成立セズ。

尚ハ *Komplexen Gebiet* = 於テハ三ツノ球ハ決シテ一ツノ實 = シテ一ツノ虚交点ヲモチエヌ、ソレ故 = 必然的ニ u ト φ トハ相一致セヌベナラヌコト = ナル。コレガ球ノ場合 = 於ケル

$$|(\varphi^\alpha \varphi^\beta)| = 0, \quad [\alpha, \beta = \text{I, II, III}]$$

ノ幾何學的意味デアル。